



AUSLEGESCHRIFT 1 068 570

K 29747 II/63 c

ANMELDETAG: 31. AUGUST 1956

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER

AUSLEGESCHRIFT: 5. NOVEMBER 1959

1

Die Erfindung betrifft eine Bordwand für Lastfahrzeuge, die aus ineinandergreifenden Leichtmetall-Hohlprofilen mit im Bereich der Verbindungsstelle ineinandergreifenden Nuten und Vorsprüngen besteht.

Die dazu bisher verwandten Hohlprofile zeichnen sich dadurch aus, daß sie an den einander zugekehrten Seiten jeweils mit einem trapezartigen Ansatz und einer ebensolchen Ausbuchtung versehen sind. Auf diese Weise lassen sich zwar nach dem Baukastenprinzip Aufbauwände beliebiger Höhe zusammensetzen, aber solche Wände sind weder ausreichend biegungs- noch verdrehungssteif.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Leichtmetall-Bordwand zu schaffen, welche die geschilderten Nachteile nicht aufweist. Zu diesem Zweck bildet die Erfindung eine aus ineinandergreifenden Leichtmetall-Hohlprofilen mit im Bereich der Verbindungsstelle ineinandergreifenden Nuten und Vorsprüngen bestehende Bordwand in der Weise weiter, daß die Nuten und Vorsprünge an den Rändern der Seitenflächen angeordnet sind. Im folgenden wird mit senkrechter Achse eine Gerade bezeichnet, die in der Mitte zwischen Außen- und Innenseite des Profils bezüglich der fertigen Bordwand verläuft und auf den aneinanderstoßenden Seiten der Profile senkrecht steht. Entsprechend wird mit waagerechter Achse eine Gerade bezeichnet, die senkrecht auf der obigen Achse und auf der Außen- und Innenseite des Profils steht.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung liegt darin, daß die Nuten und Vorsprünge symmetrisch zur senkrechten Achse des Profilquerschnittes angeordnet sind.

Die Nuten und Vorsprünge können dabei gemäß der Erfindung parallel zur waagerechten Achse des Profilquerschnittes gerichtet sein.

Jedoch ist es im Rahmen der Erfindung auch möglich, daß die Nuten und Vorsprünge an einem Rand des Profils parallel und am gegenüberliegenden Rand senkrecht zur waagerechten Achse des Profilquerschnittes verlaufen.

Bei der zuletzt genannten Ausführung lassen sich die Profile besonders leicht zusammensetzen, wenn die parallel zur waagerechten Achse des Profilquerschnittes verlaufenden Nuten und Vorsprünge von rundem Querschnitt sind. Der Vorteil liegt dabei darin, daß die Profile in diesem Fall nur auf einer Seite ineinandergeschoben zu werden brauchen und anschließend um die als Scharnierachsen dienenden Nuten und Vorsprünge von rundem Querschnitt so aufeinander geklappt werden können, daß danach auch die senkrecht zur waagerechten Achse des Profilquerschnittes verlaufenden Nuten und Vorsprünge ineinandergreifen. Es ist zwar zur Herstellung von feuer- und schallsicheren, gewölbt verlaufenden Decken und Wänden bekannt, dazu

Bordwand für Lastfahrzeuge

Anmelder:

Karl Kässbohrer Fahrzeugwerke

G. m. b. H.,

Ulm/Donau, Peter-Schmid-Str. 13

Hans Schwab, Pfaffenhofen/Roth bei Neu-Ulm,
ist als Erfinder genannt worden

2

Hohlbauplatten aus Metall zu verwenden, die an der einen Stoßfläche mit einer im Querschnitt halbrunden Federleiste und an der gegenüberliegenden Stoßfläche mit einer im Querschnitt ebenfalls halbrunden Nut versehen sind, jedoch kann diese bekannte Ausbildung von Hohlbauplatten für den vorliegenden Fall nicht als Anleitung dienen.

Weitere Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung und der Zeichnung, in welcher der Erfindungsgedanke an Hand zweier Ausführungsbeispiele erläutert ist. Dabei zeigt

Fig. 1 einen mit den neuen Bordwänden ausgestützten Anhänger in Seitenansicht,

Fig. 2 einen Schnitt durch die Bordwand nach der Linie A-A der Fig. 1, wobei die Hohlprofile in der ersten Form ausgebildet sind und

Fig. 3 die Hohlprofile nach dem zweiten Ausführungsbeispiel, ebenfalls im Schnitt nach der Linie A-A.

Die Bordwände 1 des in Fig. 1 dargestellten Lastfahrzeuges sind in der üblichen Weise mittels Scharnierbändern 2 an der Ladebrücke 3 des Lastfahrzeugs angelenkt.

Jede Bordwand 1 besteht dabei aus einer Reihe von übereinander angeordneten, geschlossen ausgebildeten Leichtmetall-Hohlprofilen 4. Im Beispiel nach Fig. 2 weisen die Hohlprofile 4 an den Rändern Nuten 5 auf, welche an beiden Seiten der Hohlprofile 4 einander gegenüberliegend eingearbeitet sind. Am unteren Ende sind die Hohlprofile mit Vorsprüngen 6 versehen, welche ebenfalls einander gegenüberliegend der Form der Nuten 5 angepaßt sind. Die Nuten und Vorsprünge verlaufen somit parallel zur waagerechten Achse des Profilquerschnittes und sind symmetrisch zur senkrechten Achse des Profilquerschnittes angeord-

net. Jedes der Hohlprofile 4¹ greift also mit seinen Vorsprüngen 6 in die Nuten 5 des darunterliegenden Hohlprofils 4 ein und ist mit dem letzteren fest verankert. Auf diese Weise bilden die Hohlprofile 4 einen starren Kasten, der auch ohne Scharnierbänder 2 den auftretenden Biege- und Verdrehungsbeanspruchungen ohne Deformierung standhalten kann.

Während im Beispiel nach Fig. 2 die Nuten und Vorsprünge in den Hohlprofilen 4 einander zugekehrt sind und in zwei Richtungen verankernd wirken, verläuft im Beispiel nach Fig. 3 die eine Nut 7 senkrecht zur waagerechten Achse des Profilquerschnitts, während die gegenüberliegende Nut 5 parallel zu dieser Achse angeordnet ist.

Bei den Hohlprofilen 8 wirken also lediglich die Nut 5 und der Vorsprung 6 in zwei Richtungen verankernd, während die gegenüberliegende Nut 7 und ein in sie eingreifender Fortsatz 9 nur in einer Richtung, und zwar senkrecht zu den Seitenwänden der Hohlprofile 8, als Halterung dienen. Die Scharnierbänder 2 sind im Beispiel nach Fig. 3 auf der Seite mit der Bordwand 1 fest verbunden, auf welcher die Nuten 7 und Fortsätze 9 angeordnet sind. Zur Befestigung der Scharnierbänder 2 mit der Bordwand 1 können die in Fig. 3 strichpunktiert eingezeichneten hügelartigen Schrauben 10 dienen. Die Schenkel der hügelartigen Schrauben 10 ragen durch die Seitenwände zweier benachbarter Hohlprofile, wobei sich der Steg 11 der hügelartigen Schrauben gegen die einander zugekehrten Seiten der Hohlprofile legt und dieselben gegen das Scharnierband 2 preßt. Auf diese Weise ist ein Einziehen bzw. Deformieren der dünnwandigen Hohlprofile ausgeschlossen und trotzdem eine sichere Verbindung zwischen den Scharnierbändern 2 und den Profilen erzielt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 kann der Vorsprung 6 bzw. die entsprechende Nut 5 auch von rundem Querschnitt sein. Eine solche scharnierartige Ausbildung führt zu dem Vorteil, daß die Hohlprofile 8 nur auf der einen Seite ineinandergeschoben werden müssen und anschließend umgeklappt werden können, wobei jeweils der Fortsatz 9 in die Nut 7 eingreift.

Die Profile 4 bzw. 8 sind untereinander gleich ausgebildet. In den gezeichneten Beispielen bilden lediglich die obersten und die untersten Profile davon eine Ausnahme. Es ist jedoch auch möglich, alle Profile untereinander gleichzuhalten, wenn beispielsweise auf das oberste Profil ein Deckband aufgesetzt wird, das mit Vorsprüngen 6 in die Nuten 5 eingreift. Dieses Deckband kann als Stoßleiste zum Schutz des obersten Profils dienen. Ferner kann in die Nuten 5 des untersten Hohlprofils ein mit Vorsprüngen 6 versehenes Band eingeschoben werden, welches sich beim Hochklappen der Bordwand auf die Ladebrücke legt und als Abdichtung dient.

PATENTANSPRÜCHE

1. Bordwand für Lastfahrzeuge, bestehend aus ineinandergreifenden Leichtmetall-Hohlprofilen mit im Bereich der Verbindungsstelle ineinandergreifenden Nuten und Vorsprüngen, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten und Vorsprünge an den Rändern der Seitenflächen angeordnet sind.

2. Bordwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten und Vorsprünge symmetrisch zur senkrechten Achse des Profilquerschnitts angeordnet sind.

3. Bordwand nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten (5) und Vorsprünge (6) parallel zur waagerechten Achse des Profilquerschnitts gerichtet sind.

4. Bordwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten und Vorsprünge an einem Rand des Profils parallel und am gegenüberliegenden Rand senkrecht zur waagerechten Achse des Profilquerschnitts verlaufen.

5. Bordwand nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die parallel zur waagerechten Achse des Profilquerschnitts verlaufenden Nuten und Vorsprünge in an sich bekannter Weise von rundem Querschnitt sind.

In Betracht gezogene Druckschriften:
Deutsche Patentschrift Nr. 647 384;
deutsches Gebrauchsmuster Nr. 1 704 267.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

